

## REZULTATUL PROSPECTĂRIILOR ARHEOLOGICE ÎN PIAȚA UNIRII, CLUJ-NAPOCA

### *Introducere*

Proiectarea unei săpături arheologice în Piața Unirii din Cluj a cerut realizarea, în prealabil, a unei prospectări geofizice a cărei rezultate, alăturate altor informații, să vină în ajutorul arheologilor în alegerea unor soluții optime.

Obiectivele căutate sunt, în principal, ziduri din perioada romană, situate, aproximativ, la 2,5—3 metri adâncime.

Natura și adâncimea obiectivelor căutate, elementele disturbatoare din apropierea zonei de interes (garduri, stâlpi, conducte, fire metalice) ne-au determinat să alegem metoda rezistivă.

### *Metodologia măsurării rezistivității și prelucrarea datelor*

Obiectivele arheologice determină anomalii în rezistivitatea solului, a căror determinare și analiză pot conduce la obținerea unor informații despre configurația, dimensiunile și adâncimea acestor obiective.

Variațiile climatice influențează foarte mult valorile rezistivității, care depinde de temperatură și de conținutul de apă al solului, totuși, acești doi parametri variază relativ puțin și lent la o adâncime mai mare de 50 cm.

Configurația Wenner simetrică, AMNB, unde, cu A, B, se notează electrozii de injecție a curentului, iar cu M, N, se notează electrozii de colectare a tensiunii,  $a$  fiind distanța dintre electrozi, este configurația cea mai folosită în prospectarea arheologică. Adâncimea de investigare este dată (DRAGOMIR 1987—1988, 919) de relația:

$$h = (2-3) a$$

În configurația Schlumberger, distanța dintre electrozii de potențial, M, N, rămâne constantă, schimbându-se doar poziția față de aceștia a electrozilor de injecție a curentului A și B. În cazul acestei configurații, adâncimea de investigare este dată (SLĂVOACĂ 1987) de relația:

$$h = AB/3$$

În ambele situații, adâncimea de investigare depinde și de valoarea absolută a rezistivității solului.

Prelucrarea datelor se face pe calculator, obținându-se diferite tipuri de reprezentări și hărți, care să facă interpretarea rezultatelor cât mai ușoară.

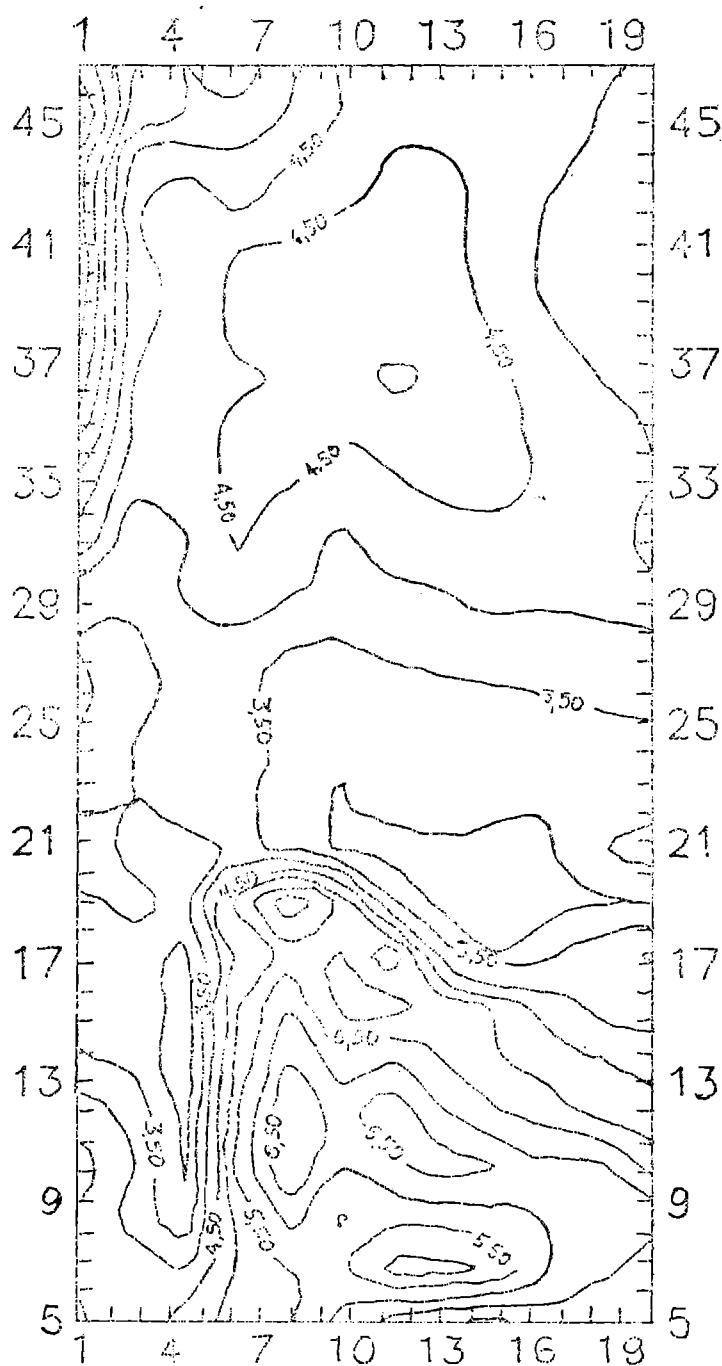


Fig. 1. a. Reprezentarea sub forma hărții de contururi (de echirezistivitate) a rezultatului prospectărilor în Piața Unirii. b. Reprezentare 3D (tridimensională).

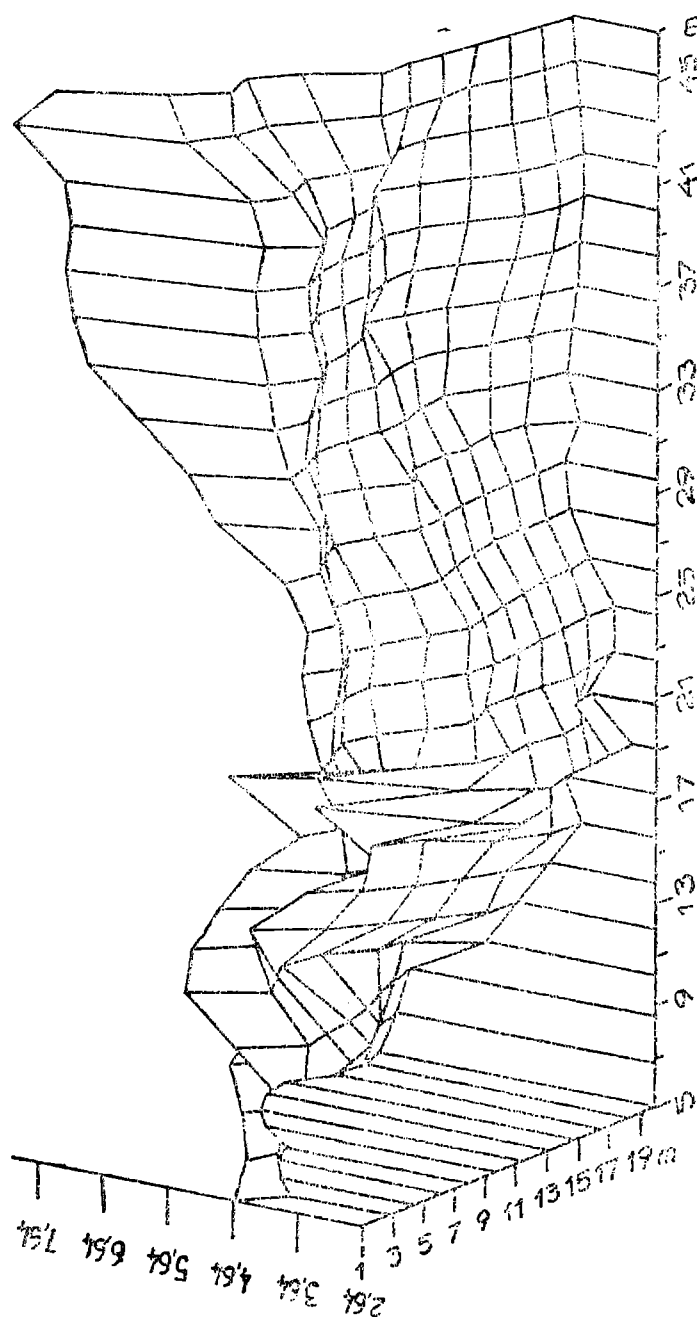


Fig. 1.b.

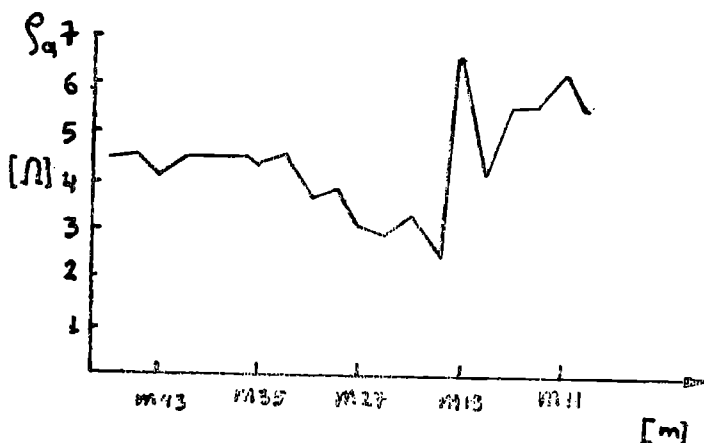


Fig. 2. Profilul Wenner longitudinal pe aliniamentul n9.

### Rezultatele măsurărilor

Măsurătorile au fost efectuate cu un aparat, construit în Laboratorul de Fizică al MNIT, care are la bază puntea de măsură APP3, căruia i s-au adus completări și îmbunătățiri, astfel încât să asigure precizia cerută și o viteză de lucru mai mare.

Au fost efectuate 11 profile, paralele cu lungimi variabile, utilizând configurația Wenner simetrică, AMNB, cu distanța între electrozi  $a = 2$  m și pasul  $d = 2$  m. Datele sunt reprezentate în fig. 1a—b, unde se poate observa configurația obiectivelor îngropate, care produc anomalii în rezistivitatea solului. În partea estică a ariei prospectate, apare o zonă de anomalii. Se observă o distribuție lineară paralelă a două maxime de rezistivitate, produsă, probabil, de un zid, orientat în direcția, aproximativă, N—S. În fig. 2, prezentăm profilul n. 9 de la metrul 9, față de reperul luat în teren. Pe acest profil am făcut sondaje din 2 în 2 metri, cu  $a = 1, 2, 3, 4$  m, iar în punctele de pe acest aliniament, m 19 și m 29, am măsurat rezistivitatea la 5 adâncimi diferite.

Prezentarea mai detaliată a metodei și a rezultatelor vor fi publicate în următorul volum *Arheometry in Romania*.

CORNEL MARIAN — ADRIAN ALICU

### BIBLIOGRAFIE

- DRAGOMIR 1987—1988 — N. Dragomir, Gh. Lazarovici, I. Târnovan, *Măsurarea rezistivității în tumulul de la Tureni, ActaMN, XXIV—XXV, 1987—1988.*

SLĂVOACĂ 1987 — R. Slăvoacă, D.C. Slăvoacă, *Model of hydrogeological zoning based on vertical electrical soundings in the Balaci — Roșiorii de Vede, Alexandria Region, Studii și Cercetări de Geografie, Geologie și Geofizică*, 27, 1987.

THE RESULT OF ARCHAEOLOGICAL PROSPECTIONS  
IN PIAȚA UNIRII, CLUJ-NAPOCA

(Abstract)

In this work, the basis of the resistivity method for archaeological prospecting and the result obtained in Piața Unirii, Cluj-Napoca is briefly presented. Eleven profiles, using Wenner configuration, with  $a = 2$  m have been carried out. One of the profile was passed with  $a = 1, 2, 3, 4$  m, in the area where anomalies in resistivity were determined.